

## **Historic, Archive Document**

Do not assume content reflects current scientific knowledge, policies, or practices.





# AGRICULTURAL NOTES

PUBLISHED BY

PORTO RICO AGRICULTURAL EXPERIMENT STATION, MAYAGUEZ  
OFFICE OF FARM MANAGEMENT, FEDERAL BUILDING, SAN JUAN

No. 3 Página 1.

San Juan, Puerto Rico, Mayo 13, 1933.

## COMPARACIÓN DE LA CAÑA JAVA DESCONOCIDA CON LA VARIEDAD UBA.

Por José A. Saldaña.

Existe un tipo de caña de azúcar que se originó en la India, del que se cuentan unas quince variedades. Estas cañas son de diámetro pequeño, pero ahijan prontamente y producen un alto tonelaje, comparadas con las variedades mejor conocidas. El valor especial de ellas para Puerto Rico consiste en su inmunidad al matizado. Su rendimiento de azúcar es satisfactorio, particularmente en los terrenos poco descabados. El cultivo de esta caña se hace a bajo costo debido a que sube tan tupida que pronto ahoga las hierbas y otros matojos. Por otra parte, el corte de estas cañas resulta costoso por ser tan finas, pero se adaptan a regiones en donde haya abundancia de brazos y los jornales sean baratos. De las tres variedades de esta caña que hemos probado aquí en Puerto Rico, a saber la Uba, la Cayanna y la Zvinga, la primera ha demostrado ser la mejor y se ha sembrado extensamente en la isla. Aun cuando la Uba está dando tan buenos resultados, no debemos flaquear en nuestro empeño de conseguir una variedad de caña mejor, especialmente una de un tipo de más alto grado en lo que respecta a sucrosa, pureza y economía en el corte.

Hace algunos años que esta Estación recibió una caña de este tipo, de procedencia extranjera, al parecer de Java. La semilla fué sembrada y al desarrollarse se notaron ciertas manifestaciones de superioridad sobre la Uba. Le dimos entrada en nuestros libros como que era la E.K.28, debido a que <sup>por</sup> el mismo correo, procedentes de Java, recibimos algunos cañutos de esta variedad, pero como dicha variedad resultaba completamente distinta, enviamos muestras al director de la Estación Experimental de Java para ser identificadas. Hasta la fecha no nos ha sido posible determinar la procedencia de esta caña. No es la E. K. 28 pero se aproxima mucho a la Uba y, seguramente, pertenece al grupo de cañas de la India.

Toda vez que no ha sido posible identificarla, hemos denominado esta caña "Java desconocida". Las características principales que la distinguen de la Uba son las siguientes: tiene yemas dobles, germina mejor, es más vigorosa y sus hojas son de un color verde más oscuro, sin poseer las descoloraciones blancuzcas, que se encuentran en otras cañas de este tipo, y que, a veces, se toman, equivocadamente, por matizado. La cualificación principal, sin embargo, es el hecho de que deshoja con más facilidad, y este punto le da una gran ventaja sobre la caña Uba. En un número de cañas que se midieron la Java desconocida dió un promedio de 3.10 centímetros de diámetro y 8.17 pies de altura. La Uba dió un promedio de 3.15 centímetros de diámetro y 7.7 pies de altura. En nuestros ensayos, cultivando las dos, una al lado de la otra, la Java desconocida produjo un tonelaje mayor de caña de azúcar por cuerda. El peso medio de las cepas de la Java desconocida fué de 91.77 libras; el de la Uba 81.13 libras. El tonelaje calculado por cuerda fué de 55.52 la Java desconocida y 49.14 la Uba. Estos resultados se obtuvieron con caña sembrada a distancia de 5x6 pies, y a los 17 meses de efectuada la siembra. Otro punto de superioridad de la Java desconocida sobre la Uba es que ésta aguajana libremente cuando tiene de 10 a 20 meses de sembrada, según la época del año, mientras que la Java desconocida no aguajana.

En un análisis comparativo de estas dos cañas, comenzado en enero 9 y continuado por espacio de once semanas, haciéndose la extracción en un molino Diamond movido por fuerza animal, se obtuvieron los resultados siguientes:







	Brix	Sucrosa	Pureza	Extrac- ción	Toneladas de caña por cuerda	Toneladas de azúcar calculadas por cuerda (#)
Java desconocida	18.38	14.45	78.60	55.61	55.52	5.334
Uba	17.75	14.55	82.36	57.79	49.12	5.019

(#) Estos cálculos están hechos a base de una extracción de 76.79 la Uba y 74.61 la Java desconocida. Estas son las extracciones aproximadas que estas cañas están dando en molinos de mayor capacidad. En extracción, la Java desconocida es un poquito más de un 2 por ciento más baja que la Uba.

Estos resultados demuestran que la Java desconocida es un poco más baja en sucrosa, pureza y extracción, pero que en tonelaje de caña y azúcar por cuerda es superior a la Uba. Mas el factor esencial es la facilidad que ofrece la Java desconocida en el corte y muy especialmente en el deshoje. Al hacer estos análisis, vióse claramente que la lluvia ejerció gran influencia sobre el contenido de sucrosa y sobre la pureza de estas cañas. Ambas, la sucrosa y pureza, resultaron más bajas cuando las cañas fueron cortadas después de la lluvia y más altas cuando se cortaron después de períodos de sequías. La variación fué de 1 a 2-1/2 por ciento en sucrosa, y demostróse que donde puedan tomarse en cuenta las condiciones climatológicas al hacer el corte, es mejor hacerlo.

En un viaje que hicimos alrededor de la isla, pudo observarse que estas cañas se están sembrando demasiado juntas. Pudimos notar plantíos de 4x2 piés y hasta de 4x1 pié. Cuando se siembran las cañas demasiado cerca unas de otras, el contenido de sucrosa es menor que cuando se usan mayores distancias en las siembras, debido al hecho de que el sol y aire no pueden penetrar y ayudar a madurar las cañas. También las cañas adelgazan más cuando se siembran muy tupidas y por consiguiente resultan más costosas de cosechar.

Por los resultados obtenidos en nuestros ensayos, recomendamos que se siembren estas cañas a distancias de 5x5 o 6x5 piés. Si bien la Uba está dando resultados maravillosos en muchas plantaciones de Puerto Rico, la Java desconocida está recomendada a tomar su puesto, por las siguientes razones: Mayor tonelaje de caña y azúcar por cuerda, más vigorosa, hojas de un verde más oscuro, ahija mejor, y carece del hábito de aguajamar, pero sobre todo por la facilidad en el deshoje que con la Uba ha sido una gran desventaja.

Al sustituir la Uba por la Java desconocida, sin embargo, el agricultor debe recordar que todavía pueden conseguirse cañas superiores y deben buscarse. Aquí en la Estación tenemos actualmente algunas que ofrecen promesas de sustituir estas cañas finas del tipo de la India. El cambio de la Uba por la Java desconocida es un paso de avance pero bajo ningún concepto el último para hallar una caña que se adapte mejor a las condiciones existentes en Puerto Rico.



